

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 07056696 A

(43) Date of publication of application: 03.03.95

(51) Int. Cl

G06F 3/12
H04L 12/40

(21) Application number: 05199831

(22) Date of filing: 12.08.93

(71) Applicant: FUJITSU LTD

(72) Inventor: ISHIGURO KEIJI

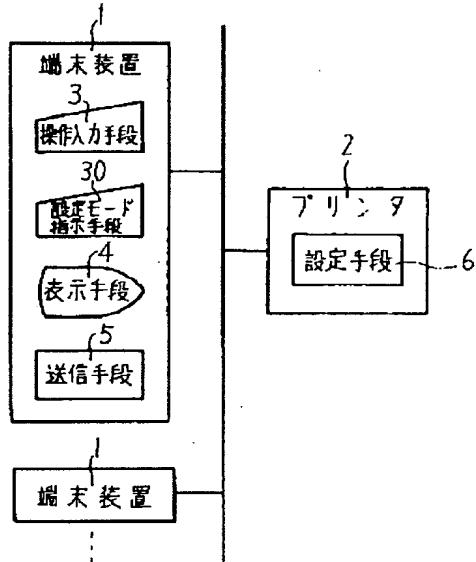
(54) REMOTE OPERATION PRINTING SYSTEM

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To improve operability without increasing a cost by designating a set mode by a set mode instructing means, inputting and displaying the set item data of a printer from an operation inputting means, and setting a set item at the setting means.

CONSTITUTION: When the set mode is designated by a set mode instructing means 30 of a terminal equipment 1, and the set item data are inputted from an operation inputting means 3, the set item data are displayed on a display means 4, a set mode command and the set item data are transmitted to a printer 2 by a transmitting means 5, and the set item is set at a setting means 6 based on the set mode command and the set item data in the printer 2. Therefore, the set item of the printer 2 can be set by using the operation inputting means 3 having plural operating buttons or the like and the display means 4 having a large screen of the terminal equipment 1, and the operability can be increased more remarkably than a conventional method in which the set item of the printer 2 is set by an input from an operation panel.



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-56696

(43) 公開日 平成7年(1995)3月3日

(51) Int.Cl.⁶

G06F 3/12

識別記号 庁内整理番号

A

F I

技術表示箇所

D

H04L 12/40

7341-5K

H04L 11/00

320

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全9頁)

(21) 出願番号

特願平5-199831

(22) 出願日

平成5年(1993)8月12日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72) 発明者 石黒 敬二

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 井桁 貞一

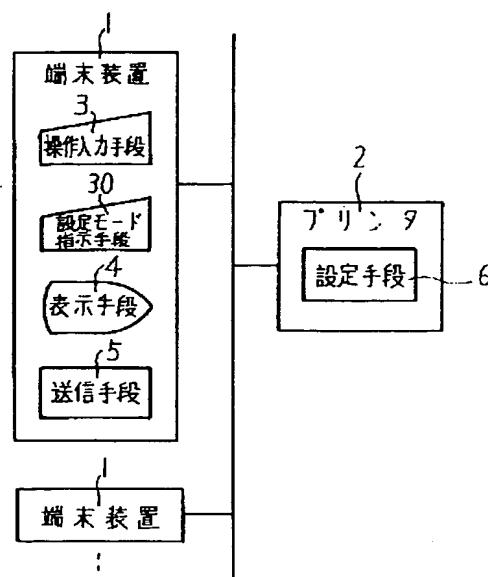
(54) 【発明の名称】遠隔操作印刷システム

(57) 【要約】

【目的】 端末装置のキーボードから印刷に必要な設定項目を入力する遠隔操作印刷システムに関し、コストを掛けずに操作性を向上させることができる遠隔操作プリンタシステムの提供を目的とする。

【構成】 操作入力手段3及び表示手段4を有する複数の端末装置1と、複数の端末装置1に共通に使用されるプリンタ2とから成り、操作入力手段3からプリンタ2の印刷に必要な用紙サイズ及び印刷条件を含む設定項目データを入力設定し、且つ表示手段4に表示するシステムであって、端末装置1に、プリンタ2の設定項目の設定を行う設定モードを指定する設定モード指示手段30と、設定モード指示によりプリンタ2に設定モードコマンド及び設定項目データを送信する送信手段5とを設け、プリンタ2に、端末装置1から受信したコマンド及び設定項目データに基づいて設定項目を設定する設定手段6とを設けた構成とする。

本発明の原理ブロック図



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 操作入力手段(3) 及び表示手段(4) を有する複数の端末装置(1) と、該複数の端末装置(1) に接続されて共通に使用されるプリンタ(2) とから成り、該操作入力手段(3) から該プリンタ(2) の印刷に必要な用紙サイズ及び印刷条件を含む設定項目を入力して設定すると共に、該表示手段(4) に表示するシステムであつて、前記端末装置(1) に、前記プリンタ(2) の前記設定項目の設定を行う設定モードを指定する設定モード指示手段(30) と、該設定モード指示手段(30) による指定に基づいて、前記プリンタ(2) に設定モードコマンドを送信すると共に、該操作入力手段(3) によって入力された該設定項目を送信する送信手段(5) とを設け、前記プリンタ(2) に、前記端末装置(1) から受信した該設定モードコマンド及び該設定項目に基づいて、該設定項目を設定する設定手段(6) とを設けたことを特徴とする遠隔操作印刷システム。

【請求項 2】 前記プリンタ(2) に、前記複数の端末装置(1) から前後して設定モードコマンドが送信された時に、後続の設定モードコマンドを一時待機させるコマンド待機手段と、該複数の端末装置(1) 中の先行して設定モードコマンドを送信した端末装置(2) の設定モードコマンドに基づいて、前記操作入力手段(3) によって入力された前記設定項目を前記設定手段(6) により設定項目として設定した後に、待機中の後続の設定モードコマンドの待機を解除して、該当する端末装置(1) に通知する通知手段とを設け、該通知手段による通知に基づいて、該当する端末装置(1) の該操作入力手段(3) によって入力された前記設定項目を該設定手段(6) により設定項目として設定することを特徴とする請求項 1 の遠隔操作印刷システム。

【請求項 3】 前記端末装置(1) に、前記プリンタ(2) の使用者中の特定者に付与した所定のセキュリティレベルを示す識別データを前記設定モードコマンドに付加する付加手段を設け、該プリンタ(2) に、該識別データを識別して、所定のセキュリティレベルに達しているか否かを判定する判定手段を設けて、該判定手段によって所定のセキュリティレベルに達していると判定された時に該設定モードコマンドを有効とし、所定のセキュリティレベルに達していないと判定された時に該設定モードコマンドを無効とすることを特徴とする請求項 1 或いは請求項 2 の遠隔操作印刷システム。

【発明の詳細な説明】**【0 0 0 1】**

【産業上の利用分野】 本発明は、ローカルエリアネットワーク (Local Area Network:以下 LAN という) に接続されたプリンタに係り、特にプリンタに設定する設定項目を端末装置から入力することができる遠隔操作印刷システムに関するものである。

【0 0 0 2】 近来、限られた地域内に敷設された複数の端末装置、例えばパーソナルコンピュータ (以下 PC という)、ワークステーション (以下 WS という)、ワードプロセッサ、ファクシミリ、電話機、及びプリンタ等の装置を相互接続して通信できるように構成されたネットワークシステムとして LAN が普及しつつある。

【0 0 0 3】 このような LANにおいて、プリンタを各端末装置に共通に使用する方法がとられているが、プリンタの印刷に必要な設定項目は操作パネルから入力して表示／設定している。

【0 0 0 4】 しかし、現状の操作パネルは操作鈸の数や表示サイズの大きさに制約があつて使用者にとって操作性が悪く、操作鈸や表示サイズを大きくするのはプリンタ専用の操作である点を考慮するとコスト的に割高になる。

【0 0 0 5】 そこで操作性を高め、且つコストがあまり掛からない方法が望まれている。

【0 0 0 6】

【従来の技術】 図 5 は LAN の構成を例示するブロック図で、図に示すように、複数の端末装置 (例えば PC 或いは WS) 1a, 1b, 一とプリンタ 2a が接続され、プリンタ 2a は複数の端末装置 1a, 1b, 一に共通して、印字出力に使用される。各端末装置 1a, 1b, 一には夫々少なくとも 1 人の使用者が登録され、使用者は登録パスワードの入力により使用することができる。

【0 0 0 7】 図 6 において、端末装置 1a, 1b, 一は、通信部 5a、キーボード (以下 KB という) 3a、データファイル 10、及びディスプレイ (以下 CRT という) 4a を備え、印刷要求、及び印刷データをプリンタ 2a へ送信する印刷プログラムをプログラム領域 a に格納し、一台の端末装置を複数の使用者で使用するための管理情報 (使用者名) をデータファイル 10 のユーザ領域 b に格納し、KB 3a から入力した印刷すべきデータをデータファイル 10 の印刷データ領域 c に格納し、KB 3a からの印字依頼の入力で、印字依頼信号が通信部 5a からプリンタ 2a へ送られる。

【0 0 0 8】 プリンタ 2a は、操作パネル 20、通信部 21、サーバ 22、設定メモリ 6a、印字データ処理部 23、及びプリンタ部 24 を備え、印刷に先立って操作パネル 20 の図示していない設定指示鈸を押下してから、操作鈸 200 により、図 7 に示すような設定項目、即ち、印刷要求する端末装置固有のコード等や印刷に必要な条件項目 (例えば、用紙サイズ、片面／両面印刷指定等) を入力すると、液晶で構成された表示部 201 に表示され、設定指示鈸の再押下により設定項目が設定メモリ 6a に記憶され、

各端末装置1a, 1b, 一からの印字依頼を通信部21で受信して、サーバ22で順序付け及びジョブ等を管理し、設定メモリ6aの設定項目に従って、受信した印字データを印字データ処理部23で処理してプリンタ部24で印字出力する。

【0009】上記設定項目は印刷データと共に送信される印刷条件以外のもので、印刷時に条件を決める必要がある設定項目であり、端末装置1a, 1b, 一のオペレータがプリンタ2aの操作パネル20を使用して入力する。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】上記従来方法によれば、プリンタ2aの操作パネル20は操作鈕200の数や表示部201の大きさに制約があって使用者にとって操作性が悪い。そこで操作鈕200や表示部201を大きくする方法を考えられるが、プリンタ2a専用の操作である点を考慮するとコスト的に割高になり不経済である。

【0011】また、図8に示すように、LANに使用される端末装置1a, 1b, 一とプリンタ2aの間にCPU、メモリ、外部記憶装置、キーボード、マウス、及び表示装置から成る端末装置（例えば汎用のPC或いはWS）1Aを介在させることにより、プリンタ全般の操作を容易にする方法が、「特開平4-118273号公報」に提案されている。

【0012】しかし、この方法では操作性の向上は期待できるが、プリンタ専用のPC或いはWSが必要になり、やはり高価なものになる。また、いずれの方法もLANに使用される端末装置1a, 1b, 一から要求する印刷に必要な設定項目を端末装置1a, 1b, 一のオペレータが距離が離れたプリンタ2aの設置場所まで行って入力する必要があつて極めて不便である。という問題点がある。

【0013】本発明は、端末装置のキーボードから入力された印刷に必要な設定項目を入力することにより、コストを掛けずに操作性を向上させることができる遠隔操作プリンタシステムを提供するとを目的としている。

【0014】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の原理図である。図において、3は操作入力手段、4は表示手段、1は操作入力手段3及び表示手段4を有する端末装置、2は複数の端末装置1に接続されて共通に使用されるプリンタ、30は端末装置1に設けられ、プリンタ2の印刷に必要な用紙サイズ及び印刷条件を含む設定項目の設定を行う設定モードを指定する設定モード指示手段、5は端末装置1に設けられ、設定モード指示手段30による指定に基づいて、プリンタ2に設定モードコマンドを送信すると共に、操作入力手段3によって入力された設定項目データを送信する送信手段、6はプリンタ2に設けられ、端末装置1から受信した設定モードコマンド及び設定項目データに基づいて、設定項目を設定する設定手段である。

【0015】従って、設定モード指示手段30により設定

モードを指定し、操作入力手段3からプリンタ2の設定項目データを入力して表示手段4に表示すると共に、設定モードコマンド及び設定項目データを送信手段5によりプリンタ2に送信して設定手段6に設定項目を設定するように構成されている。

【0016】

【作用】端末装置1の設定モード指示手段30によって設定モードを指定して、操作入力手段3より設定項目データを入力すると、設定項目データを表示手段4に表示す

10 ると共に、設定モードコマンド及び設定項目データを送信手段5によってプリンタ2に送信し、プリンタ2において設定モードコマンド及び設定項目データに基づいて設定項目を設定手段6に設定する。

【0017】従つて、端末装置1の多数の操作鈕等を有する操作入力手段3及び大きな画面を有する表示手段4を利用してプリンタ2の設定項目を設定することができ、従来のプリンタ2の操作パネルからの入力で設定項目を設定する方法に比べて著しく操作性を高めることができる。

【0018】

【実施例】以下、従来例で説明したLANに本発明を適用した実施例を図2～図4により説明する。図2は本発明の実施例を示すブロック図、図3は実施例のフローチャートである。全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。

【0019】図2のKB3b、CRT4a、通信部5a、及び設定モード指示鈕30aは、図1の操作入力手段3、表示手段4、送信手段5、及び設定モード指示手段30に夫々対応し、また図2の遠隔設定プログラム82及び設定項目画面ファイル60は、図1の設定手段6に対応している。

【0020】図2の端末装置1A, 1B, 一は同じ機能を有するので、端末装置1Aで説明する。端末装置1Aのブロック図は本発明に関連するものだけを示しており、3bはKB、10aはディスク、11はCPUを示す。

【0021】CPU11は、ディスク10aの印刷プログラム100及び設定モードプログラム101に従つて各部を制御する。KB3bは、従来例で説明したKB3aの機能の他に、図7で示した印刷のための設定項目、例えば用紙サイズ、片面／両面印刷の別、印刷済みの用紙を排出するスタッカの位置を示す番号等をプリンタ2bに設定する「設定モード」を指定する設定モード指示鈕30aを備えている。

【0022】ディスク10aは、従来例で説明したデータファイル10の印刷プログラム100を格納する印刷プログラム領域a、ユーザ領域b、及び印刷データ領域cの他に、プリンタ2bにおける印刷に必要な設定項目を設定する設定モードプログラム101を格納する設定プログラム領域dを備えている。

【0023】設定モードプログラム101は、①設定モード指定鈕30aの押下で起動し、使用者のセキュリティレ

ベルを示す識別コードを含むパスワードの入力により設定モードコマンドを生成して、付加部102 によってそのコマンドに識別コードを付加して、プリンタ2bへ送信（設定項目画面を要求）し、②プリンタ2bにおいてセキュリティレベル識別の結果、判定レベル未満の時に設定拒否信号を受信してC R T4aに表示し、判定レベルに達していた時に受信した設定項目画面をC R T4aに表示し、③設定項目画面に必要によりK B3aから入力される設定項目（新規設定、或いは追加／削除／改訂）を表示すると共に、④設定項目画面をプリンタ2bへ送信する。

⑤更に設定項目画面の次ページ要求により、順次設定項目画面を受信表示して③、④を行う。⑥またプリンタ2bで他の端末装置からの項目設定が行われている時に、①の設定項目画面要求をした場合にはプリンタ2bから送られる「要待機」信号をC R T4aに表示する。

【0024】また図3のプリンタ2bにおいて、7はCPU、8はROM、6bはディスクを示す。CPU7は、ROM8に格納された設定制御プログラム及び印刷制御プログラムに従って各部を制御する。

【0025】ROM8は、従来例で説明したサーバ22、印字データ処理部23及びプリンタ制御を含む印刷制御プログラム80、及び従来例で説明した操作パネル20からの設定指示及び設定項目入力に基づいて、設定項目をディスク6bの設定項目画面ファイル60に設定する自己設定プログラム81の他に、遠隔設定プログラム82及び判定部83を備えている。遠隔設定プログラム82は、次の①及び②の機能を有する。

【0026】①端末装置1A, 1B, 一から送られる設定モードコマンドに付加されたセキュリティレベルの識別データを識別して、判定セキュリティレベルに達していると判定した時に、ディスク6bの設定項目画面ファイル60に格納されている設定項目画面を読み出して（各端末装置1A, 1B, 一に既設定項目があれば、該当する設定項目画面を読み出し、設定項目が未設定であれば、ブランクの設定項目画面フォーマットを読み出す）順次該当する端末装置へ送信し、送信された設定項目を設定項目画面ファイル60に設定する。もし、判定セキュリティレベル未満であると判定した時には、設定拒否信号を該当する端末装置へ送信する。

【0027】②また先行する設定モードコマンドにより設定項目の設定処理中に、他の端末装置1A, 1B, 一のいずれかから設定モードコマンドが送信されてきた時に、セキュリティの所定レベル以上を識別して、その設定モードコマンドをディスク6bのコマンド行列ファイル62に受信順に格納し、該当する端末装置に「要待機」信号を送り、設定処理中の設定モードコマンドの設定項目の設定が終了した時に、コマンド行列ファイル62から次の順番の設定モードコマンドを読み出して該当する端末装置へ設定項目画面を送信する。

【0028】判定部83は、端末装置1A, 1B, 一のいずれか

から送られる設定モードコマンドに付加されたセキュリティレベルの識別データを判定レベルファイル61に格納された判定セキュリティレベルと比較して、判定レベルに達しているか否かを判定する。セキュリティレベルは、設定項目画面ファイル60中の設定項目が、誰でも設定／削除／改訂が可能であると、無責任に設定項目の変更等が行われる恐れがあるので、項目設定ができる人を限定するために、使用者を層別して、パスワードに含めたセキュリティレベルを示す識別コードとして付与するものである。

【0029】ディスク6bは、設定項目画面ファイル60、判定レベルファイル61、コマンド行列ファイル62を備えたメモリである。設定項目画面ファイル60は、設定項目欄がブランクの新規設定用の画面フォーマットと、印刷要求する端末装置1A, 1B, 一別に、夫々入力されて設定された設定項目を画面フォーマットにリスト状に編成した複数の設定項目画面とを記憶する。この設定項目画面は自己設定プログラム81或いは遠隔設定プログラム82のどちらで設定されても共通の画面となる。

20 【0030】判定レベルファイル61は、セキュリティレベルを示す識別コードのレベルを判定する判定セキュリティレベルを格納する。コマンド行列ファイル62は、先行する設定モードコマンドに基づく設定項目の設定処理中に、他の端末装置から設定モードコマンドが送られてきた時に、その設定モードコマンドを到着順に行列させて格納する。

【0031】通信部21aは、端末装置1A, 1B, 一からの設定モードコマンド、設定項目データ及び印刷データ等の受信、セキュリティレベルの識別結果で判定レベル未満の時の設定拒否信号、及び所定レベル以上の時の設定項目画面ファイル60から読み出した設定項目画面を順次送信する。

【0032】このような構成及び機能を有するので、次に図3及び図4のフローチャートにより作用を説明する。

1) 設定項目の設定（図3）

(1) まず、例えば端末装置1Aからの印刷要求に先立つて、端末装置1AのK B3bの設定モード指示釦30aを押下すると、設定モードプログラム101が起動し、次いでオペレータのパスワードを入力すると、付加部102により設定モードコマンドにパスワード中の識別コードを付加し、通信部5aによってプリンタ2bへ送信する。

【0033】(2) プリンタ2bは設定モードコマンドと識別コードを受信すると、判定部83で識別コードの示すセキュリティレベルを識別して、判定レベルファイル61の判定データと比較して、判定レベルに達しているか否かを判定する。

【0034】(3) 判定の結果、判定レベルに達していない時は、設定モードコマンドを無効とし、端末装置1Aに設定拒否信号を送る。

(4) 設定拒否信号を受信した端末装置1Aは、C R T4aに「設定拒否」を表示する。

【0035】(5) 判定の結果、判定レベルに達している時は、設定モードコマンドに基づいてディスク6bの設定項目画面ファイル60から設定項目画面（画面の第1ページ）を読み出して、端末装置1Aへ送信する。

【0036】(6) 設定項目画面を受信した端末装置1AはC R T4aに表示する。

(7) 設定項目画面には、既設定の設定項目が設定（前回印刷時までの設定項目）されているので、オペレータは表示された設定項目画面に設定項目の追加／削除／改訂の入力を行う。すると画面に入力した設定項目が表示される。

【0037】(8) 図示していない次ページ要求釦を押すと、プリンタ2bに要求信号が送られ(5)～のフローが行われる。

(9) 複数の設定項目画面についての設定項目の入力が完了すると、図示省略した設定釦の押下により、設定項目データが入力された複数の設定項目画面をプリンタ2bに送信する。

【0038】(10) プリンタ2bは、受信した設定項目画面を設定項目画面ファイル60に格納（既設定項目画面がある時は更新）する。これで設定項目の設定は完了する。

2) 複数の端末装置から設定指示があった時の処置（図4）

(1) 上記設定処理中、即ち、(1)～(10)の間に他の端末装置1B、一で設定モード指示釦30が押下されて、オペレータのパスワードが入力されると、上記1)と同様に設定モードコマンドに識別コードを付加してプリンタ2bに送信する。

【0039】(2) プリンタ2bはコマンドと識別コードを受信すると、判定部83で識別コードのセキュリティレベルを判定レベルを判定する。

(3) 判定の結果、判定レベルに達していない時は、設定モードコマンドを無効とし、該当する端末装置に設定拒否信号を送る。

【0040】(4) 設定拒否信号を受信した端末装置1B、一のいずれかは、C R T4aに「設定拒否」を表示する。

(5) 上記(2)の判定の結果、判定レベルに達している時は、その設定モードコマンドをコマンド行列ファイル62に受信順に格納して待機させる。

【0041】(6) やがて、先行する設定モードコマンドによる設定処理が終了すると、コマンド行列ファイル62から格納した設定モードコマンドを読み出して、該当する端末装置に設定項目の「操作入力可能」の旨を通知すると共に、上記1)～(10)のフローが行われる。以後コマンド行列ファイル62に待機中の設定モードコマンドが存在する限り繰り返される。

【0042】このようにして、プリンタ2bに端末装置1A、1B、一の夫々から印刷要求する場合に、予め印刷に必

要な設定項目を、端末装置1A、1B、一の多数の操作釦等を有するK B3b及び大きな画面を有するC R T4aを利用して、設定することができる。

【0043】従って、従来方法のように各端末装置1A、1B、一のオペレータが、プリンタ2bの設置場所まで行く必要がなく、しかも操作釦の数や表示サイズの大きい端末装置1A、1B、一の使い慣れたK B3aが使用できて、操作性が著しく向上する。

【0044】また先行する端末装置の設定モードコマンドに基づく設定項目の設定過程において、他の端末装置から設定モードコマンドがプリンタ2bに送られてきた時に、プリンタ2bにおいて排他制御を行って、後続の設定モードコマンドを待機させておき、先行する設定処理が終了した後に、待機していた設定モードコマンドに基づいて後続の端末装置から設定処理を行うことができる。

【0045】更に端末装置1A、1B、一から送られる設定モードコマンドのセキュリティレベルをプリンタ2b側で判定して、所定レベルに達していない時には、設定を拒否することができるので、無責任に設定項目の変更等が行われることがなくなり、設定項目のセキュリティを確保することができる。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、請求項1では、操作釦の数や表示サイズの大きい端末装置の操作入力手段及び表示手段を使用してプリンタの設定項目を設定することができ、従来のプリンタの設置場所まで行って、プリンタの操作パネルからの入力で設定項目を設定する方法に比べて著しく操作性を高めることができる。

【0047】請求項2では、複数の端末装置から夫々設定項目を設定する設定モードコマンドがプリンタに送られても、プリンタにおいて排他制御を行うことにより、先行する設定モードコマンドに基づく設定項目の設定中は、後続の設定モードコマンドを待機させておき、先行する設定モードコマンドによる項目の設定が終了した後に、待機中の設定モードコマンドに基づいて設定処理を行うことができる。

【0048】請求項3では、端末装置から送られる設定モードコマンドに付加したセキュリティレベルをプリンタ側で判定して、所定レベルに達していない時には、設定を拒否することができるので、無責任に設定項目の変更等が行われることがなくなり、設定項目のセキュリティを確保することができる。という効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の原理ブロック図

【図2】 本発明の実施例を示すブロック図

【図3】 実施例のフローチャート（その1）

【図4】 実施例のフローチャート（その2）

【図5】 本発明が適用されるL A Nの構成を示すブロック図

【図6】 従来例のLANを示すブロック図

【図7】 設定項目を例示する説明図

【図8】 異なる従来例を示すブロック図

【符号の説明】

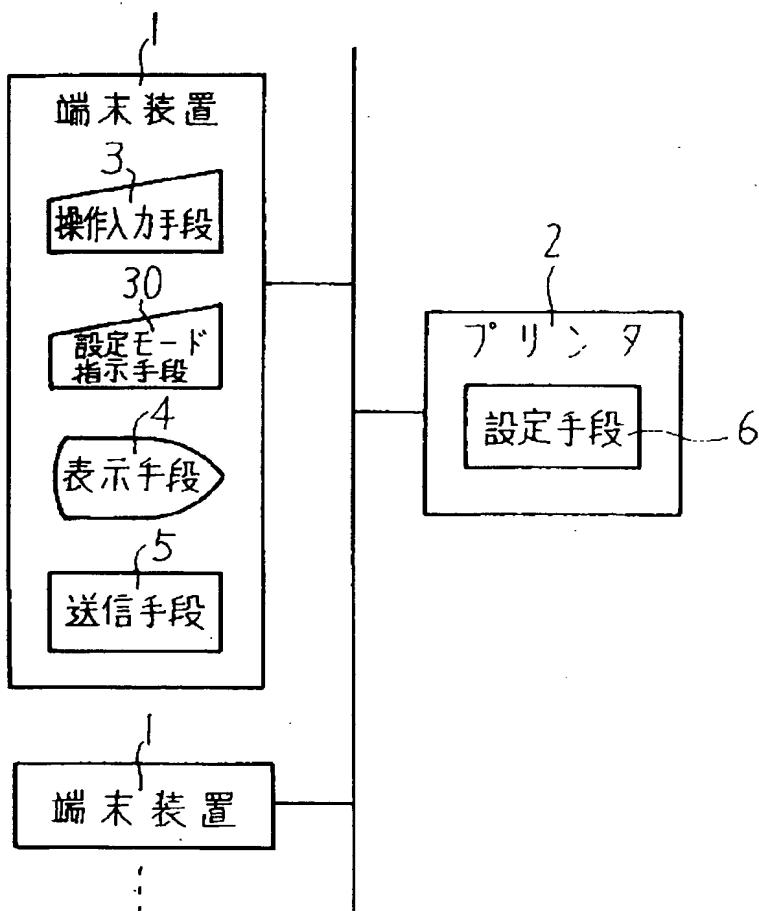
1, 1a, 1b, 1A, 1Bは端末装置、 2, 2a, 2bはプリンタ、 3は操作入力手段、 3a, 3bはK

B、 4は表示手段、 4aはCRT、

5は送信手段、 5a, 21, 21aは通信部、 6は設定手段、 6aは設定メモリ、 6b, 10aはディスク、 30は設定モード指示手段、 30aは設定モード指示鉤、 60は設定項目画面ファイル、 61は判定レベルファイル、 62はコマンド行列ファイル、 82は遠隔設定プログラム、 83は判定部

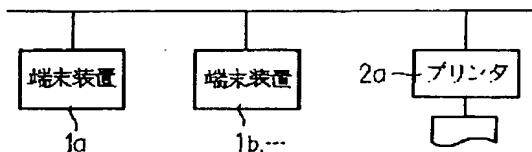
【図1】

本発明の原理ブロック図



【図5】

本発明が適用されるLANの構成を示すブロック図



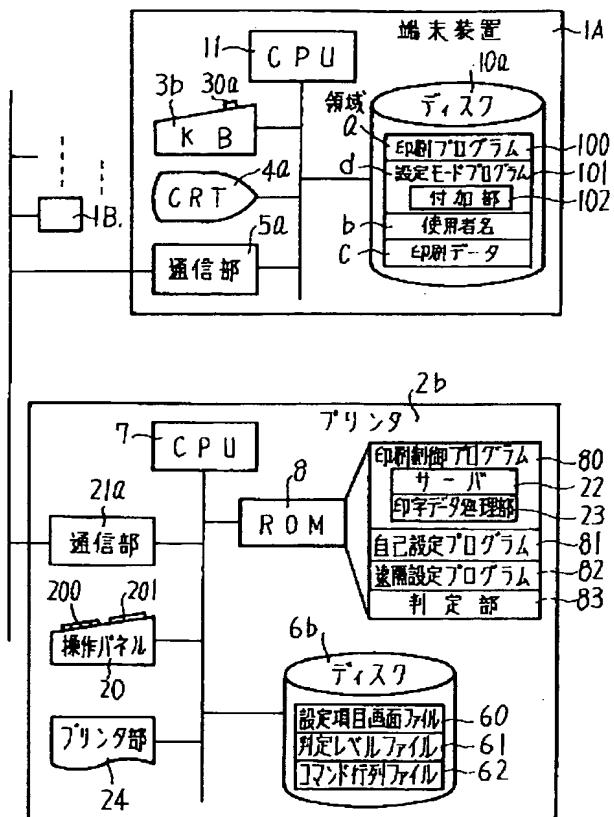
【図7】

設定項目を例示する説明図

設定項目名	データサイズ
IPアドレス (端末装置のコード)	16バイト
プリンタ名 (複数台ある場合に必要)	16バイト
<hr/>	
初期給紙 (給紙トレイ番号を紙サイズを示す)	1バイト
初期排紙 (排出スタッカ番号)	1バイト
初期印刷面 (片面印刷/両面印刷の指定)	1バイト

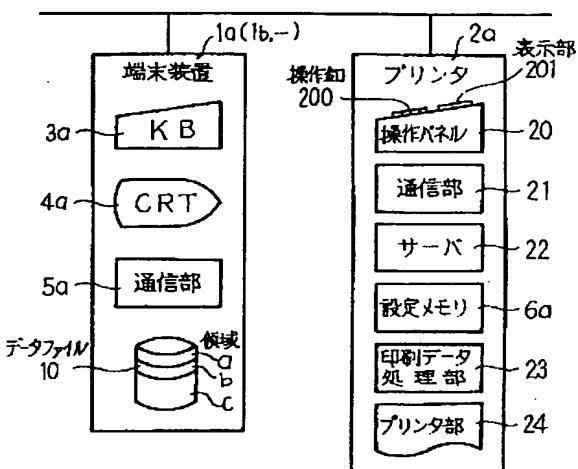
【図 2】

本発明の実施例を示すブロック図



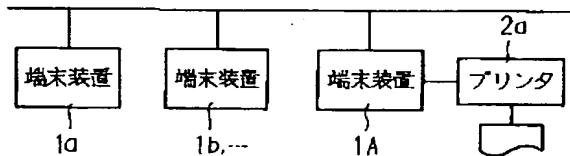
【図 6】

従来例のLANを示すブロック図



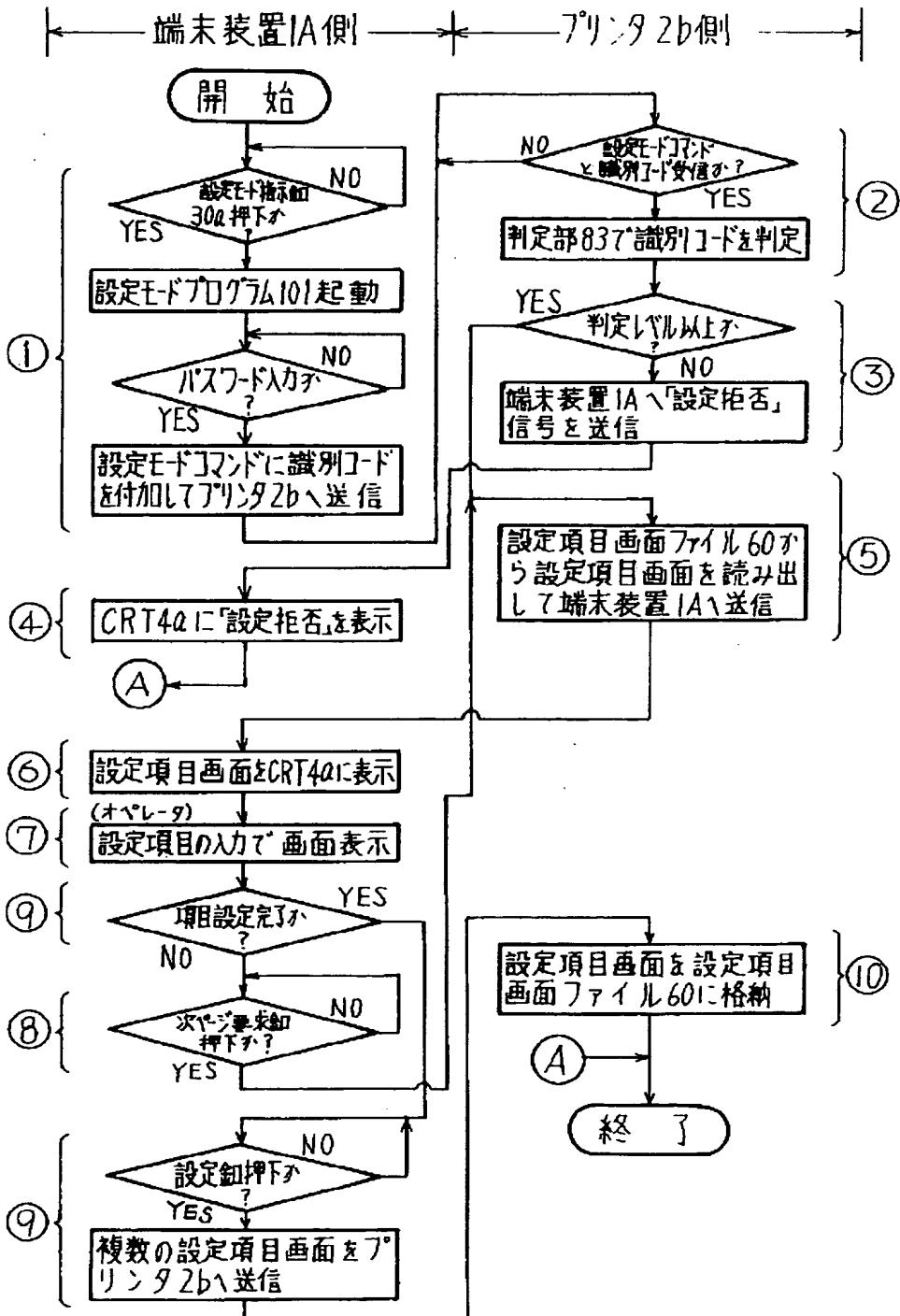
【図 8】

異なる従来例を示すブロック図



【図3】

実施例のフロー・チャート(その1)



【図4】

実施例のフローチャート(その2)

